



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA PODNIKATELSKÁ**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

**ÚSTAV INFORMATIKY**

INSTITUTE OF INFORMATICS

**POSOUZENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU FIRMY A NÁVRH  
ZMĚN**

INFORMATION SYSTEM ASSESSMENT AND PROPOSAL FOR ICT MODIFICATION

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

Tomáš Konečný

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

**BRNO 2017**

# Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav informatiky  
Student: **Tomáš Konečný**  
Studijní program: Systémové inženýrství a informatika  
Studijní obor: Manažerská informatika  
Vedoucí práce: **doc. Ing. Miloš Koch, CSc.**  
Akademický rok: 2016/17

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

## Posouzení informačního systému firmy a návrh změn

### Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod  
Vymezení problému a cíle práce  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému a současné situace  
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

### Cíle, kterých má být dosaženo:

Analyzovat stávající stav informačního systému vybrané organizace a jeho efektivnosti, posoudit tento stav a navrhnout změny, směřující ke zlepšení stávajícího stavu a eliminaci nalezených rizik.

### Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. 2009, 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

MOLNÁŘ, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 2. rozš. vyd. Praha: Ikar, 2000. 178 s. ISBN 80-247-0087-5.

SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press, 2007. 720 s. ISBN 978-80-251-1-26-8.

SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2016/17

V Brně dne 28.2.2017

L. S.

---

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.  
ředitel

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zabývá návrhem změn informačního systému firmy VIVO CONNECTION s.r.o., která se specializuje na poskytování internetového připojení a telekomunikačních technologií a vývoj softwarových aplikací. Společnost používá informační systém s označením IKARUS, který sama vyvíjí. Na základě analýzy současného stavu se pokusím vyhledat slabá místa informačního systému a navrhnout optimalizaci pro dosažení maximální efektivity. Výstupem této práce tedy bude návrh pro změny části informačního systému za účelem dosažení lepší efektivity.

## **Abstract**

The bachelor thesis deals with the design of the information system for VIVO CONNECTION s.r.o., which specializes in providing internet connection and communication technologies. The company uses an information system called IKARUS, which evolves itself. Based on the analysis of the current state, I will try to find weaknesses of the information system and propose optimization for maximum efficiency. The outcome of this thesis will draft amendments of information system to achieve better efficiency.

## **Klíčová slova**

Informační systém, sociální sítě, interní procesy, HOS 8, Outsourcing, sociální sítě, Enterprise Resource Planning,

## **Key words**

Information system, social's site, internal processes, HOS 8, Outsourcing, Enterprise Resource Planning,

### **Bibliografická citace**

KONEČNÝ, T. *Posouzení informačního systému firmy a návrh změn*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2017. 56 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 31. května 2017

.....

podpis studenta

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce doc. Ing. Miloši Kochovi, CSc. Z Ústavu informatiky za cenné rady, připomínky a odborné vedení, které mi umožnilo bakalářskou práci dokončit. Také bych rád poděkoval panu Michalovi Uhrovi, který byl ochoten sdílet informace o společnosti a byl mi nápomocen při tvorbě mé bakalářské práce.

# Obsah

ÚVOD .....	7
1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE.....	8
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE .....	9
2.1 Podnikové informační systémy .....	9
2.2 Klasifikace podnikových informačních systémů .....	10
2.2.1 ERP .....	10
2.2.2 SCM .....	12
2.2.3 CRM.....	14
2.2.4 MIS.....	15
2.3 Data .....	16
2.4 Informace .....	16
2.5 Proces .....	16
2.6 Analýza metodou HOS 8 .....	17
2.6.1 Zkoumané oblasti IS metodou HOS 8: .....	18
3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE .....	19
3.1 Představení zkoumaného subjektu .....	19
3.1.1 Historie společnosti.....	20
3.1.2 Služby a produkty .....	22
3.2 Organizační struktura .....	24
3.3 Cílové skupiny zákazníků .....	25
3.4 Analýza konkurence.....	25
3.4.1 UPC.....	25
3.4.2 Faster, s.r.o. ....	25
3.4.3 SMART Comp, a.s.....	26
3.4.4 DIAL TELECOM .....	26
3.5 Marketingová strategie.....	26
3.6 Analýza prostředí PESTE .....	27
3.7 Analýza 7S .....	29
3.8 SWOT Analýza společnosti .....	31
3.9 Současný stav informačního systému podniku .....	31
3.9.1 Hardware .....	31
3.9.2 Software .....	32



3.9.3	IKARUS .....	33
3.10	Analýza HOS 8 .....	33
3.10.1	Vyhodnocení analýzy HOS 8.....	33
3.11	Podnikové procesy .....	35
4	VLASTNÍ NÁVRHY.....	37
3.1	Návrh informačního systému .....	38
3.1.1	Analýza požadavků společnosti .....	38
3.1.2	Kriteriální tabulka .....	39
3.1.3	Výběr vhodného řešení .....	39
3.1.4	Shrnutí možných řešení.....	42
3.1.5	Kriteriální tabulka firemních požadavků.....	43
3.1.6	Kriteriální tabulka modulů informačních systémů.....	44
3.1.7	Výsledné řešení – ABRA FlexiBee.....	44
3.2	Ekonomické zhodnocení vlastních návrhů.....	49
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY: .....	51
	ASSECO SOLUTINS, A.S., Informační systémy HELIOS pro všechna odvětví. helios.eu [online]. 2017 [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <a href="http://www.helios.eu/">http://www.helios.eu/</a> .....	52
	SEZNAM TABULEK: .....	53
	SEZNAM OBRÁZKŮ:.....	53

## ÚVOD

Velký rozvoj informačních technologií za posledních pár let způsobil, že v dnešní době jsou informační systémy nezbytnou součástí téměř každého podniku v jakémkoli oboru. Podniky začaly využívat informační systémy jako nástroj pro efektivnější práci s informacemi, snížení nákladů a zlepšení komunikace se zákazníkem.

Na trhu s informačními technologiemi je dnes spousta dodavatelů informačních systémů, kteří nabízejí řešení pro jakkoliv velké podniky z jakéhokoliv oboru. Kromě oblíbených „krabicových“ řešení nabízí někteří dodavatelé i řešení na míru podniku, což umožňuje dosažení maximální efektivnosti informačního systému.

Jedním ze zmíněných dodavatelů je i společnost VIVO CONECTION s.r.o., na kterou v této práci zaměřím. Společnost kromě poskytování telekomunikačních technologií a internetového připojení, nabízí informační systém s označením IKARUS, který sama vyvíjí a používá. V analytické části se zaměřím na zhodnocení současného stavu společnosti a informačního systému IKARUS. Na základě výstupu analýz se pokusím určit slabá místa a pokusím se navrhnout opatření, která by tato slabá místa eliminovala nebo minimalizovala a na závěr zhodnotím ekonomický přínos těchto opatření pro společnost.

# **1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE**

Cílem mé bakalářské práce je zhodnotit současný stav informačního systému společnosti VIVO CONECTION s.r.o. a na základě výstupu analýz navrhnout možná řešení ke zlepšení efektivnosti informačního systému a ekonomicky zhodnotit přínosy svých návrhů.

Pro analýzu současného stavu podniku použiji mimo jiné metodu SWOT a dále také metody HOS 8, zaměřené na analýzu současného stavu informačního systému. Na základě výstupů těchto analýz určím nedostatky stávajícího systému společnosti, které se pokusím eliminovat.

Výstupem práce bude návrh postupů pro zlepšení efektivnosti informačního systému a současného stavu podniku.

## 2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

V této části budou podrobně popsány veškeré teoretické podklady pro vytvoření bakalářské práce čerpané z odborných zdrojů.

### 2.1 Podnikové informační systémy

V současné době se v každém podniku setkáváme s pojmem informační systém, ať už v podobě jednoho celku nebo jednotlivých softwarových aplikací se společným cílem automatizovat podnikové procesy s maximální efektivností a podporovat manažerské rozhodování. Pro informační systémy není daná přesná definice, protože každý tvůrce informačního systému nebo jeho uživatel vnímá informační systémy z jiného úhlu pohledu, používá různé terminologie a aspekty. „Jedna z *obecných definic* uvádí, že *informační systém (IS) lze chápat jako systém vzájemně propojených informací a procesů, které s těmito informacemi pracují. Přičemž pod pojmem procesy rozumíme funkce, které zpracovávají informace do systému vstupující a transformují je na informace ze systému vystupující.*“ (POŽÁR, 2010)

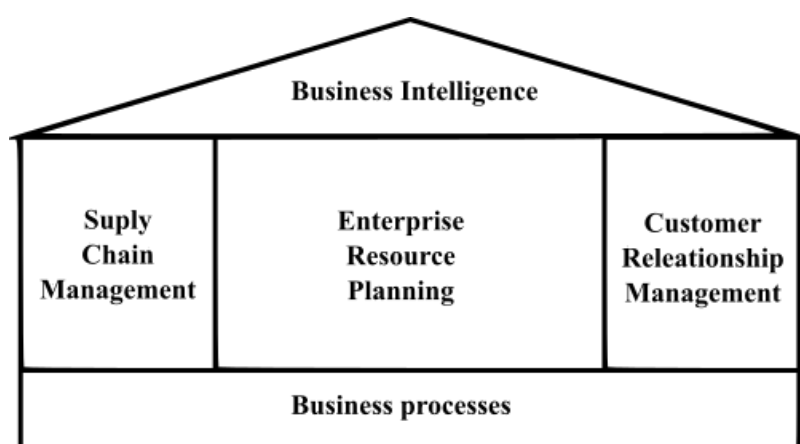
„*Informační systém v podniku slouží pro uchovávání a sběr informací dat a znalostí, kterých se využívá v jednotlivých činnostech podniku. Skládá se z informačních a komunikačních technologií, dat (data, informace, znalosti) a lidí.*“ Vývoj a provoz informačního systému je ovlivňován celou řadou aspektů, například ekonomickými, právními, organizačními a dalšími aspekty. Informační systémy se implementují do podniků především za účelem efektivního podporování procesů (informačních, řídicích a rozhodovacích) na každé úrovni řízení podniku. (VOŘÍŠEK, 2008)

„*Informační a komunikační technologie (Information and communication technologies, ICT) jsou hardwarové a softwarové prostředky pro sběr, přenos, uchovávání, zpracování a poskytování informací a pro vzájemnou komunikaci lidí a technologických komponent IS.*“ (VOŘÍŠEK, 2008)

## 2.2 Klasifikace podnikových informačních systémů

Podle holisticko-procesní klasifikace tvoří informační systém: (SODOMKA, 2010)

- ERP (Enterprise Resource Planing)
- CRM (Customer Relationship Management)
- SCM (Suply Chain Management)
- MIS (Management Information Systems)



Obrázek 1: Holisticko-procesní pohled na podnikové IS [Zdroj: SODOMKA, 2010]

### 2.2.1 ERP

*„Při existenci mnoha dílčích aplikací, resp. Aplikačních software, není např. možné sledovat průchod zákaznického požadavku přes různá oddělení (marketing, prodej, výroba, logistika), dochází k nutnosti stejné informace zadávat opakovaně a udržovat je vícenásobně v často navzájem neslučitelných databázích. Tím jsou podnikové operace a data nekonzistentní, neefektivní a mohou být chybová. Úkolem ERP je proto vytvořit konzistentní a efektivní podporu pro podnikové procesy, realizovanou jednou aplikací.“ (GÁLA, 2006)*

*„Informační systém kategorie ERP definujeme jako účinný nástroj, který je schopen pokrýt plánování a řízení hlavních interních podnikových procesů (zdrojů a jejich transformaci na výstupy), a to na všech úrovních, od operativní až po strategickou.“* (BASL, 2008)

*„Za ERP systém mohou být považovány aplikace (softwarová řešení), které jsou užívány k řízení podnikových dat a s jejich pomocí probíhá plánování celého logistického řetězce od nákupu až po expedici, zahrnující plánování vlastní výroby, spojené s finančním a nákladovým účetnictvím a řízením lidských zdrojů.“* (BASL, 2008)

*Systém ERP může být rovněž chápán i jako parametrizovaný, tj. hotový software, který podniku umožňuje automatizovat a integrovat jeho hlavní podnikové procesy, sdílet společná podniková data a umožnit jejich dostupnost v reálném čase.“* (BASL, 2008)

*ERP představuje jádro podnikového informačního systému a společně s aplikacemi CRM, SCM a BI vytváří tzv. rozšířené ERP (známé také jako ERP II).“* (BASL, 2008)

Interním procesem, zmíněným výše je myšlen proces, jehož kontrolu zajišťuje jeho vlastník, tedy management společnosti. Příkladem těchto procesů je: (SODOMKA, 2010)

- **Výroba**
- **Nákupní, prodejní, (vnitřní) výrobní logistika**
- **Lidské zdroje**
- **Ekonomika**

### **Klasifikace ERP systémů**

ERP systémy dělíme podle jejich schopnosti pokrýt a integrovat všechny čtyři zmíněné interní procesy do tří kategorií:

- All-in-One
- Best-of-Breed
- Lite ERP

### **All-in-One systémy**

All-in-One systémy jsou schopny pokrýt všechny interní procesy, což pro podnik znamená realizaci pouze jednoho projektu. Do této kategorie spadá také několik univerzálních ERP řešení, která nepokrývají **řízení lidských zdrojů**. Tento proces bývá zajištěn subdodávkou od jiného specializovaného dodavatele, kterou obvykle zajišťuje dodavatel All-in-One systému a rovněž garantuje její integraci. Výhodou těchto systémů je, že podnik nemusí řešit žádný další složitý integrační problém. Nevýhodou těchto systémů je nákladnost a nižší detailní funkcionalita.

### **Best-of-Breed systémy**

Tyto systémy nepokrývají všechny zmíněné interní procesy, ale jsou zaměřeny pouze na určité obory podnikání a poskytují špičkovou detailní funkcionalitu nebo specifická oborová řešení. V praxi bývají nasazeny buď samostatně, nebo jako součást ERP koncepce společně s ostatními informačními systémy. Nevýhodou těchto systémů je nekonzistentnost informací (nelze seriózně měřit porovnávat Best-of-Breed řešení pro různé oblasti), obtížnější koordinace procesů a nutnost řešení více IT projektů.

### **Lite ERP**

Tyto systémy představují nabídku odlehčených verzí standardního ERP řešení pro malé a středně velké podniky. Výhodou těchto systémů je nízká cena a rychlá implementace. Nevýhodou je pak řada nejrůznějších omezení ve funkcionalitě, počtu uživatelů a možnostech rozšíření. (SODOMKA, 2010)

### **2.2.2 SCM**

SCM je součástí manažerských aplikací, zajišťující optimalizační kroky podniků k dosažení flexibility a velké dostupnosti, při zachování nízkých nákladů. Bývá označován jako řízení dodavatelských řetězců. Řízením dodavatelských řetězců s využitím ICT výrazně zkracuje čas dodávacího cyklu a tím se zvyšuje spolehlivost dodání produktu zákazníkovi. SCM může být chápán jako soubor nástrojů a procesů, sloužící k optimalizaci řízení a dosažení maximální efektivity všech článků dodavatelského řetězce z pohledu koncového zákazníka.

Manažerské aplikace typu SCM bývají do podniků implementovány především za účelem zkrácení doby cyklu dodávek, zlepšení komunikace mezi partnery v rámci řetězce, snížení nákladů, snížení zásob a zvýšení celkové flexibility řetězce. (BASL, 2008; BÉBR, 2005)

*„Klasický dodavatelský řetězec mohl být v podstatě lineární a spočíval v realizaci základní vazby: (BASL, 2008)*

**dodavatel → výrobce → distributor → prodejce → zákazník“**

V tomto řetězci putuje tok zboží směrem od dodavatele k zákazníkovi a opačným směrem pak putuje tok finančních prostředků a informací. (BASL, 2008)

U aplikací typu SCM je vazba na zákazníka zajištěna funkcí **Available to promise**, tedy schopnost dodavatele přislíbit zákazníkovi vyhovění jeho požadavkům a optimalizovat náklady spojené s plněním těchto požadavků. Příslib splnění požadavků zákazníka vždy probíhá na základě kontroly stavu skladových zásob jedné nebo více organizačních jednotek, případně několika firem. (BÉBR, 2005)

### **Komponenty pro SCM podle definice SCOR**

*„Často přejímaná definice SCOR (Supply Chain Operation Reference Model) charakterizuje SCM jako: Kombinace umění a vědy zaměřující se na zlepšení způsobu, jakým podnik zajišťuje komponenty pro vytvoření výrobku nebo zajištění služby dodávané zákazníkovi.“ (BASL, 2008)*

Jedná se o tyto komponenty: (BASL, 2008)

- **Plán (Plan)**
- **Nákup (Source)**
- **Výroba (Make)**
- **Expedice (Deliver)**
- **Reklamace (Return)**



### 2.2.3 CRM

V dnešní době roste snaha o získání a udržení zákazníka ve většině společností. Pro zajištění neustálých kontraktů proto hraje velkou roli vytváření a zlepšování obchodních vztahů se zákazníkem. Tuto oblast zajišťuje aplikace s označením CRM, která může být prostředkem pro realizaci zákaznické podpory a servisu. CRM pomáhá společnostem lépe poznat zákazníka, což výrazně napomáhá při uspokojení jeho potřeb. Úkolem aplikace pro řízení vztahů se zákazníky není automatizace firemních procesů, ale zajištění schopnosti pružné reakce na neustále se měnící konkurenční prostředí na trhu. (BASL, 2008; TVDRÍKOVÁ, 2008)

CRM může být realizován prostřednictvím základního a aplikačního software, technických prostředků, podnikových procesů a lidských zdrojů, které jsou určeny pro zajišťování a řízení vztahů se zákazníky. Tyto služby jsou zajišťovány především v oblastech podpory obchodních činností, jako je prodej, marketing a zákaznické služby. (GÁLA, 2006)

*„V podnikovém řízení nabízejí Aplikace CRM několik možností využití:*

- *nastavení podnikových procesů především s pozorností na péči o zákazníka,*
- *v tomto ohledu se zaměřit na využití loajality zákazníka, neboli na jeho věrnost či stabilitu v obchodních vztazích s daným podnikem,*
- *vytvoření nových informačních služeb pro zákazníka využitím informačních a komunikačních technologií“ (GÁLA, 2006)*

Z pohledu struktury bývají CRM systémy nejčastěji rozděleny na tři části:

- **Analytická část** – Zde probíhají veškeré analytické práce s daty, která jsou získávána z operační a kooperační části CRM a dalších aplikací (ERP, apod.). Tyto analýzy jsou zaměřeny na získání znalosti zákazníka (chování, predikce, rizikovost, atd.) a jeho následné segmentace. (GÁLA, 2006; TVRDÍKOVÁ, 2008)

„Analytická část CRM zastává tyto hlavní činnosti:

- **Segmentace zákazníků**
- **Analýza marketingových kampaní**
- **Predikce chování zákazníka**

*Pro zpracování analýz se využívá technologií a aplikací Business Intelligence.“*  
(GÁLA, 2006)

- **Operační část** – Zde probíhají veškeré obchodní procesy a podpůrné procesy interakcí se zákazníkem přes různé typy kanálů. Operační část CRM zahrnuje aplikace pro podporu prodeje (SFA), automatizaci marketingu (EMA) a zákaznických služeb a podpory (CSS). (Tvrdíková, 2008; Gála, 2006)

*„Do operační části CRM patří Back Office (podpůrné aplikace) a zejména Front Office (aplikace využívané při kontaktu se zákazníkem.)“* (TVRDÍKOVÁ, 2008)

- **Kooperační část** – Zde probíhá koordinování a řízení kontaktů se zákazníkem. Veškeré činnosti ohledně kontaktu se zákazníkem jsou realizovány skrze kontaktní centra, která mají přímou vazbu na centrální zákaznickou databázi. (TVRDÍKOVÁ, 2008; GÁLA, 2006)

## 2.2.4 MIS

Manažerský informační systém (MIS) slouží v podniku především jako nástroj pro podporu strategického rozhodování a podporu řízení podnikových procesů. Manažerský informační systém někdy bývá označován jako EIS (Executive Information System). MIS využívá nástrojů Business Intelligence a datových skladů (Data Warehouse), do kterých jsou shromažďována data z ERP, CRM, SCM a externích zdrojů, na jejichž základě stojí podpora pro rozhodovací procesy nejen vrcholového managementu v podniku.

Mezi hlavní nástroje MIS patří Data Mining, neboli dolování dat, který se používá pro analýzu datových souborů velkého rozsahu a jehož prostřednictvím podnik získává informace a znalosti nezbytné pro strategické rozhodování.

*Manažerský informační systém představuje IS/ICT podporu pro vrcholové i operativní rozhodování, která může mít buď podobu sjednocených, předmětově orientovaných databází navržených za tímto účelem nebo jednoduchých analýz prováděných v databázi transakčních systémů.* (SODOMKA, 2010)

## 2.3 Data

Data lze definovat jako fakta nebo myšlenky v podobě např. grafů, map nebo znaků, které vyjadřují skutečnost a jsou uloženy v takové podobě, aby byly srozumitelné pro příjemce a bylo možné je dále zpracovávat a přenášet. Data můžeme získat např. pozorováním, výpočtem nebo četbou. *„Data jsou základním materiálem, surovinou pro informace. Data se stávají informacemi v okamžiku, kdy přinášejí příjemci něco nového.“* (POŽÁR, 2010)

## 2.4 Informace

Informace vzniká interpretací dat na základě schopností a znalostí příjemce, který s těmito daty pracuje. Jsou tedy výsledkem transformace dat na cokoliv, co má pro příjemce význam, hodnotu a přispívá k obohacení jeho znalostí. V mnoha případech je to právě lidský mozek, který tento proces provádí a vytváří informace (výsledek procesu) tak, aby bylo možné s nimi mohlo dále pracovat. *„Informace je význam, který je datům přiřazen příjemcem a ovlivňuje jeho činnost. Data pak pro některé příjemce zůstávají daty a pro jiné se stávají informacemi.“* (POŽÁR, 2010)

*„Informace je článkem zpracovatelského řetězce:*

***reálný svět – data – informace - znalosti“*** (GÁLA, 2006)

## 2.5 Proces

*„Proces je množina činností, které na sebe navazují a z definovaných vstupů vytvářejí požadovaný výstup. Tyto činnosti mají měřitelné charakteristiky a váží na sebe zdroje (lidi, technologie, finance materiál, čas).“* (GÁLA, 2006)

Jinými slovy data a informace nám říkají, co a v jakých strukturách obsahují, jde tedy o statický pohled na informatiku. Procesy nám na rozdíl od výše zmíněných dat a informací říkají, jakým způsobem by měly probíhat a probíhají. Jde o dynamický pohled na informatiku. Příkladem takových procesů může být: Registrace nového zákazníka nebo vyřízení objednávky. (GÁLA, 2006)

*Podnikový proces je proces, kterým podnik zajišťuje naplnění podnikových cílů, reaguje na významné události a zajišťuje produkci plánovaných výstupů (produktů, služeb apod.).* (VOŘÍŠEK, 2008)

Podle různých pohledů můžeme tyto procesy v podnikové informatice dále kategorizovat. Jeden ze základních pohledů kategorizuje procesy do tří skupin podle jejich významu:

- **Hlavní procesy** – jsou úzce spojeny s uspokojováním potřeb zákazníka, mají rozhodující dopad mimo jiné i na kvalitu finálního produktu, tedy na výkonnost celého podniku.
- **Podpůrné procesy** – jsou vnitropodnikové procesy, které zajišťují podporu hlavním procesům.
- **Řídící procesy** – jsou procesy, které mají vytvářet řídicí data pro realizaci hlavních a podpůrných procesů. Podnik jejich prostřednictvím definuje svoji organizaci a administrační akty, jako jsou např. směrnice, podnikové řády a pravidla. (GÁLA, 2006; VOŘÍŠEK, 2008)

Tyto procesy lze kategorizovat i podle jejich vztahu k subjektům. Dělíme je na:

- **Interní procesy** – „Jsou procesy v rámci jednoho podniku, případně pouze jeho dílčích organizačních jednotek (závodů, divizí apod.). Činnosti v těchto procesech zahrnují pouze role vztahující se jen k danému podniku nebo útvaru. Příkladem těchto procesů je řízení výrobní zakázky.“
- **Externí, mezipodnikové procesy** – „Jsou procesy zahrnující vztahy podniku k externím subjektům (obchodním partnerům, státní správě apod.), které překračují hranice podniku. Zajištění činností u těchto procesů je rozděleno mezi několik subjektů, které si v jeho průběhu vzájemně předávají vstupní a výstupní informace. Příkladem externích procesů může být řízení obchodní zakázky.“ (GÁLA, 2006)

## 2.6 Analýza metodou HOS 8

Metoda HOS 8 je jednou z možností jak posoudit efektivitu podnikového informačního systému v poměrně krátkém čase. Metoda je založena na posouzení osmi vybraných oblastí informačního systému a zjištění, do jaké míry jsou zkoumané oblasti na stejné nebo podobné úrovni, tedy zda jsou vzájemně vyvážené.

Kromě posouzení těchto oblastí metoda určí celkovou úroveň informačního systému, úroveň informační bezpečnosti a srovnání IS ostatních firem. Po stanovení všech výstupů analýzy, jsou vygenerována doporučení pro zlepšení efektivity IS v daném podniku.

#### **2.6.1 Zkoumané oblasti IS metodou HOS 8:**

Posouzení informačního systému probíhá na základě vyhodnocení dotazníku.

- **Hardware**
- **Software**
- **Orgware**
- **Peopleware**
- **Dataware**
- **Zákazníci**
- **Dodavatelé**
- **Management**

### **3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE**

V této kapitole bude představen zkoumaný subjekt, popsán současný stav jeho podnikového systému a procesy, které v podniku probíhají. Analýza bude mít několik částí. V první části bude představen zkoumaný subjekt. V další části bude popsán podnikový informační systém subjektu pomocí SWOT analýzy a následně se zaměřím na podnikové procesy. V poslední části bude analyzován informační systém pomocí metody HOS 8, zkoumající jednotlivé prvky tohoto systému.

#### **3.1 Představení zkoumaného subjektu**

VIVO CONECTION s.r.o. je soukromá česká firma, která se od svého vzniku v roce 2003 specializovala na provozování datové sítě pro přístup k celosvětové síti internet, což bylo z počátku předmětem podnikání společnosti. Společnost se rovněž specializuje na prodej a servis výpočetní techniky. V posledních několika letech společnost rozšířila své působení i v oblasti vývoje softwarových aplikací, především ekonomického informačního systému s označením IKARUS. Kromě tohoto informačního systému společnost vyvíjí i webové aplikace „na míru“ podle požadavků zákazníka. Společnost si zakládá především na kvalitě produktů a poskytovaných služeb. Společnost v současné době působí na Jihozápadě Moravy, kde dohlíží na správu sítě mnoha firem, domácností a rozvodů kabelové televize. Společnost vlastní rozsáhlou bezdrátovou síť a několik metropolitních optických sítí. Kromě metropolitních sítí provozuje společnost více než 20 obcí s optickou přístupovou sítí. Snahou společnosti je přimět zákazníky k využívání optického připojení k internetu namísto bezdrátového, proto se infrastruktura stávající optické sítě neustále rozšiřuje do všech směrů. V projekci pro rok 2015 – 2016 je plánovaná výstavba dalších desítek až stovek kilometrů optických tras.

### **3.1.1 Historie společnosti**

V roce 2001 zahájila firma provoz na živnostenské pod názvem VIVO EUROTECH. Z počátku se firma zabývala především prodejem a servisem výpočetní techniky a prodejem telekomunikačních služeb jiných partnerských operátorů.

V roce 2003 byla firma zapsána do obchodního rejstříku pod názvem VIVO CONNECTION spol. s r.o. s hlavním předmětem podnikání v oblasti telekomunikačních technologií. V tomto roce rovněž došlo k připojení prvních zákazníků a bytových komplexů pomocí bezdrátových technologií.

O dva roky později firma podepsala kontrakt na dodávku bezdrátových technologií kanadské firmy Motorola a po dalších dvou velice úspěšných letech, kdy byl zdvojnásoben obrat, se o firmě začíná mluvit jako o inovátorovi s technologickým náskokem.

V roce 2008 nastává situace, ve které začíná být vybudovaná komunikační síť obtížně spravovatelná a rozvoj dalších služeb už není na stávajících platformách možný. Vedení firmy se proto rozhodlo vytvořit novou strategii s cílem vybudovat silnou a robustní infrastrukturu v regionu, na které bude možné v budoucnu provozovat moderní telekomunikační technologie a udržovat dlouhodobý rozvoj. Firma si byla vědoma, že s touto strategií nebude dosahovat takových zisků jako dříve a bude muset naopak investovat, aby dosáhla svých cílů. Firma si byla rovněž vědoma, že za tímto účelem bude muset vybudovat tým specializovaných pracovníků s novým pohledem na budování sítě.

O rok později bylo vybudováno oddělení s projekcí a dokumentací sítě a stavební sekce. Rovněž byl vytvořen tým pracovníků specializovaných na nové přenosové technologie – optické dálkové a přístupové sítě. Během tohoto roku byla zakoupena první projektová dokumentace a vystavěna první optická přístupová síť v obci Sokolnice. Ve stejném roce firma rovněž zakoupila kabelovou síť ve městě Bučovice a zahájila její kompletní rekonstrukci.

V roce 2010, po výstavbě prvních desítek kilometrů optických tras, bylo zřejmé, že infrastruktura sítě nemůže zůstat na starých základech. Bylo tedy rozhodnuto, že celou páteř sítě budou nadále obsluhovat pouze zařízení značky CISCO a byl vytvořen standard pro jejich správu a provoz. Dalším strategickým rozhodnutím firmy v druhé polovině roku bylo, že koncoví zákazníci budou připojováni pouze pomocí pasivní optické přístupové sítě a pro tento záměr byly upraveny všechny stávající i rozpracované projektové dokumentace.

Byl rovněž vybrán dodavatel aktivních prvků. Vybraná technologie GPON představovala jednu z mála možností, které na tehdejším trhu existovaly.

V roce 2012 firma spravuje již více než 100 km optické sítě a počet zákazníků čistě na optické přístupové sítě přesahuje 50%. Stále vyšší potřeba moderních technologií vyústila v dovoz prvního modulárního OLT pro technologii GPON firmy ZTE a byla uzavřena smlouva na vývoj software pro správu těchto zařízení pro potřeby českého trhu. V roce 2013 zaznamenala firma největší nárůst tržeb vůbec.

V dnešní době je celá společnost fungující mechanismus složený z několika celků. Stavební sekce a oddělení projekce, které se zabývá dalším rozvojem a výstavbou sítě. Montážní skupiny pro rozvoj sítě pracují na rozšíření počtu zákazníků v rámci postavené infrastruktury. Úkolem další části společnosti je péče o zákazníka, prodej služeb a provozování sítě. A poslední částí společnosti je oddělení, které se zabývá rozvojem informačních systémů pro správu ekonomických činností a provozu telekomunikačních sítí. Díky novým bezvýkopovým technologiím je stavební sekce schopna připravit v městské a příměstské zástavbě až 5 000 metrů nových tras.



### 3.1.2 Služby a produkty

#### Poskytování telekomunikačních služeb:

- **Přístup k internetu:** poskytovaný na platformě pasivní optické sítě GPON (v rychlostech desítek a stovek Mb/s)
- **Kabelová televize:** se službou pozastavení programu, přehrávání ze záznamu nebo například videopůjčovna v set-top-boxu.
- **Fixní hlasové služby**
- **Korporátní služby:** zahrnující kompletní dodání IP konektivity pro střední a velké firmy
- **Dark Fiber:** pronájem nenasvícených vláken, párů nebo i celých bufferů
- **Datové okruhy:** nabízené po celé optické síti i s možností připojení koncových bodů některou z licencovaných i nelicencovaných bezdrátových technologií.

#### Výstavba sítí:

- **Oddělení projekce:**
  - Projekce komunikačních vedení (od návrhu tras přes přípravu projektové dokumentace po projednání se stavebním úřadem a majetkoprávní zajištění)
  - Vytyčení plánované trasy v terénu
  - Autorský dozor u prováděné stavby a zajištění servisu v případě nenadálých potíží během stavby
  - Zaměření provedené stavby a příprava dokumentace skutečného provedení
  - Vypořádání stavby s vlastníky pozemků, vyhotovení GP a vklad do katastru nemovitostí
- **Stavební sekce:**
  - Výstavba celých komunikačních tras na klíč
  - Dodávky výkopových prací ručních i strojových
  - Provádění elektronicky řízených i neřízených hydraulických propichů zeminy

## **Telekomunikační montáže:**

- **Záfuk a instalace optických kabelů:**

- Záfuk dálkových optických kabelů do trubek HDPE 40mm
- Záfuk místních optických kabelů a svazků optických vláken do mikrotubiček 6 – 20mm
- Záfuk mikrotubiček 6 – 20mm do trubek HDPE 40mm
- Instalace kabeláží po domech a datových centrech
- Příprava kabelových tras po nemovitostech
- Instalace závěsných kabelů pomocí vysokozdvížné plošiny

- **Svařování optických vláken**

- Svařování optických vláken včetně instalace do rozvaděčů a přípravy ODF
- Měření optických tras přímou metodou
- Měření optických tras pomocí OTDR
- Měření disperzních kabelů
- Nasazování systému CWDM a DWDM včetně jejich měření

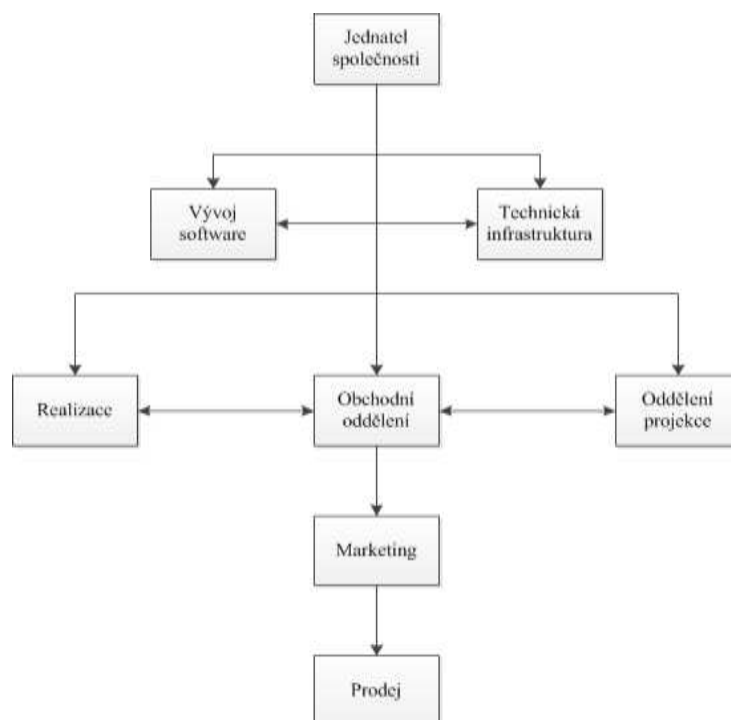
## **Vývoj softwarových aplikací:**

- **Oddělení vývoje softwaru:**

- Ekonomický systém IKARUS
- Systém NMS IKARUS pro zařízení GPON ZTE
- Systém NMS IKARUS pro zařízení DOCSIS
- Systém NMS IKARUS pro přepínače a routery CISCO
- Vývoj ekonomických aplikací na míru
- Vývoj webových aplikací na míru
- Implementace e-shopů na platformě IKARUS

### 3.2 Organizační struktura

Společnost VIVO Conection, s.r.o. zahrnuje 7 oddělení, která zajišťují plynulý chod firmy. Všechna tato oddělení spadají, na přání jednatele společnosti pod jeho kontrolu. Oddělení vývoje softwarových aplikací má dva zaměstnance, kteří pracují na vývoji informačního systému IKARUS a vývoji softwarových aplikací specifických podle požadavků zákazníka. Toto oddělení spolupracuje s oddělením technické infrastruktury, které zajišťuje veškerou problematiku hardwarové povahy. Oddělení projekce zaměstnává dva projektanty, kteří mají za úkol naplánovat a vytyčit trasy optických vláken v terénu včetně veškerých právních zajištění, dokumentace a zajištění servisu během výstavby. Oddělení realizace navazuje na práci oddělení projekce, tedy samotnou výstavbu optické sítě včetně instalace a konfigurace všech aktivních prvků. Oddělení zahrnuje jednoho stavbyvedoucího a čtyři zaměstnance s hlavním pracovním poměrem. Toto oddělení navíc zaměstnává podle velikosti zakázky potřebný počet brigádníků. Obchodní oddělení sleduje moderní trendy a analyzuje požadavky zákazníků pro zajištění stálého zájmu o produkty společnosti. Oddělení marketingu zahrnuje dva zaměstnance, kteří se starají o veškerou propagaci společnosti. Oddělení prodeje zaměstnává čtyři prodejce, kteří mají za úkol jednání se zákazníkem.



Obrázek 2: Schéma organizační struktury [Zdroj: Vlastní]

### **3.3 Cílové skupiny zákazníků**

Společnost VIVO CONNECTION, s.r.o. působí na Jihomoravském trhu, konkrétně v segmentech výstavba optických sítí a provozování telekomunikačních služeb. Poskytované telekomunikační služby jsou směřovány především do domácností a firem v rozsahu optické infrastruktury. Společnost je vlastníkem několika městských sítí, proto se soustředí hlavně na novostavby a nově vystavené panelové domy, kde instaluje přípojky do optické sítě a jejich prostřednictvím nabízí telekomunikační služby. Nově přichozí obyvatelé těchto se tak po výběru požadovaných služeb stávají zákazníky společnosti.

### **3.4 Analýza konkurence**

Snahou společnosti VIVO CONNECTION, s.r.o. je přimět zákazníky, kteří využívají bezdrátového internetového připojení, aby přestoupili na připojení pomocí optických kabelů. V současné době působí především na území Jižní Moravy, kde se každodenně střetává se spoustou konkurenčních společností. Mezi největší konkurenční společnosti patří UPC, s.r.o., Faster, s.r.o., SMART COMP, a.s., DIAL TELECOM, s.r.o.

#### **3.4.1 UPC**

Společnost UPC Česká republika, s.r.o. byla založena roku 1991. V současné době je největším českým poskytovatelem placených televizních služeb, širokopásmového vysokorychlostního internetového připojení. Společnost rovněž poskytuje telekomunikační služby na bázi VoIP. Internetové připojení společnosti UPC je v současné době nejrychlejší v České republice s rychlostí až 230 megabajtů.

#### **3.4.2 Faster, s.r.o.**

Společnost faster, s.r.o. poskytuje vysokorychlostní internet pomocí optických kabelů a služeb ve vlastním datovém centru. Je rovněž hlasový operátor a výrobce VoIP ústředěn IPBX. Společnost rovněž nabízí budování optických tras i metropolitních sítí od projektu až po realizaci, kompletní dodávku řešení VoIP pro ISP na klíč včetně terminace do veřejné telefonní sítě, správy a servisu a pronájem ethernetových okruhů, VLAN nebo pronájem nenasvícených optických vláken (dark fiber).

### **3.4.3 SMART Comp, a.s.**

Společnost SMATR Comp, a.s. je poskytovatelem telekomunikačních služeb. Je vlastníkem a provozovatelem telekomunikační sítě NETBOX. Na trhu se pohybuje již více než 15 let a v současné době poskytuje vysokorychlostní internetové připojení s rychlostí až 100 Mb/s a televizi v HD kvalitě s možností výběru až 140 kanálů.

### **3.4.4 DIAL TELECOM**

Dial telecom je celonárodní telekomunikační operátor, který poskytuje kompletní portfolio hlasových, internetových, datových a hostingových služeb prostřednictvím vlastní optické sítě. Byla založena v roce 2000, je držitelem certifikátů ISO 9001:2009 se zaměřením na management jakosti, ISO 14001:2005 pro kvalitu environmentálního managementu a ISO 27001:2006 pro řízení informační bezpečnosti. Síť Dial Telecomu je velmi dobře propojena s ostatními mezinárodními i národními operátory a nepřetržitě monitorována z vlastního dohledového centra.

## **3.5 Marketingová strategie**

Marketingová strategie společnosti je primárně zaměřena na získání co největšího počtu rezidentních uživatelů v nově vybudovaných lokalitách, tedy vybudování jasných cílů. Cílem marketingové strategie pro kalendářní rok 2015 je získání 800 až 1000 nových rezidentních uživatelů právě v těchto nově vybudovaných lokalitách. Společnost se snaží oslovit potenciální zákazníky především na frekventovaných místech v dosahu infrastruktury optické sítě a v místech s plánovanou výstavbou sítě. Pro oslovení zákazníků společnost využívá několik způsobů. Pozornost si společnost snaží získat prostřednictvím vystavování reklamních bannerů, šířením letáků a sociálních sítí. Přilákat potenciálního zákazníka mohou také slevové akce v podobě nabídek zvýhodněných balíčků, ale i slevy na počítače, tablety nebo mobilní telefony na internetových stránkách společnosti. Nicméně, marketing není příliš silnou stránkou společnosti, proto oddělení marketingu zvažuje další možnosti získání nových zákazníků. Společnost by se chtěla zaměřit na další skupiny zákazníků z řad studentů nebo domácností. Jedná se o poskytování výhodných balíčků mobilního volání pro rodiny s voláním zdarma mezi několika čísly. Pro zákazníky nejen z řad studentů společnost chystá podzimní nabídku akčních balíčků služeb s tabletem zdarma.

### **3.6 Analýza prostředí PESTE**

Následující část poskytuje komplexní náhled na vnější prostředí společnosti pomocí analytické metody PEST a vysvětluje s ní spojené vlivy, působící na samotnou činnost společnosti. Analýza se zabývá možnými změnami a dopady v oblasti politicko-právních, ekonomických, sociálních, technologických a ekologických aspektů.

#### **Politické faktory**

Společnost VIVO CONNECTION, s.r.o. podléhá především legislativním předpisům upravujícím činnost podnikání na území České republiky. Jsou to především stavební zákon č. 183/2006 Sb. a zákon č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích. Tyto zákony v posledních letech prošly několika změnami. Změna stavebního zákona se týkala územního rozhodnutí o změně sazeb, přičemž konkrétní sazba, týkající se společnosti byla zvýšena z 1000 Kč na 10 000 Kč. Změna v telekomunikačním zákoně spočívala v ustanovení oprávnění pro telekomunikační služby týkající se rozsahů, apod. Společnost je oprávněna vyvlastnit pozemky za účelem položení kabelu v případě neshody ve vyjednávání s vlastníky pozemků.

#### **Ekonomické faktory**

Ekonomickou stránku společnosti ovlivňují mimo jiné faktory zmíněné výše, především se jedná o daně, jejichž výše má přímou vazbu na ceny produktů a služeb. Nicméně, společnost je ovlivněna i dalšími faktory. Skutečnost, že Evropská unie projevila snahu o rozšíření vysokorychlostního internetu do všech částí České republiky, kde tak nebylo doposud učiněno, by mohla mít velice kladný dopad například v podobě vlny nově příchozích zákazníků nebo větších zakázek na výstavbu optické sítě. Dotace ze strany Evropské unie pro podporu tohoto projektu se očekává na konci letošního roku, s plánovanou realizací do čtyř let od zahájení projektu.

## **Sociální faktory**

Na základě průzkumů bylo zjištěno, že místní populace, vlivem životního stylu neustále stárne, tedy přibývá seniorů a obyvatel ve vyšších věkových kategoriích. Tento vývoj tedy směřuje ke snižování počtu potenciálních zákazníků z nižších věkových kategorií, a naopak ke zvyšování počtu potenciálních zákazníků z vyšších věkových kategorií. Navzdory této skutečnosti, jsou telekomunikační služby poptávány spíše u zákazníků z nižších věkových kategorií. Starší lidé nemají příliš velký zájem o internetové připojení, proto jejich volbou bývá většinou pouze televizní vysílání.

## **Technologické faktory**

Oblast poskytování telekomunikačních služeb zažívá v posledních letech velký rozvoj, ať už v poskytování televizního vysílání nebo v rychlosti internetového připojení, dosahující až stovek Mb/s. S tím je spojena nutnost neustále inovovat stávající vybavení za výkonnější. Společnost vždy provede výstavbu optické sítě na stávající platformě (např.: GPON), ale po určité době vzniká potřeba inovovat hned z několika důvodů. Nejčastějšími důvody bývá zvýšení výkonu sítě nebo zavedení nových služeb, které stávající platforma nepodporuje. Společnost si je vědoma důležitosti této inovace, proto uvolňuje 10 – 15% svého rozpočtu právě na inovace. Očekávané digitální televizní vysílání DBTV 2 by mohlo zásadním způsobem ovlivnit trh s telekomunikačními technologiemi. Mohlo by způsobit negativní dopady v podobě zvýšení nabídky digitálního vysílání. Televizní vysílání IP TV, poskytované společností VIVO má však ve srovnání s digitální televizí výhodu v podobě funkce zpětného sledování programů v čase.

## **Ekologické faktory**

Vzhledem k předmětu podnikání, vycházejícího z výstavby optických tras v terénu a provozování telekomunikačních služeb v rámci této infrastruktury, je snahou společnosti nenarušit ekologickou rovnováhu. Toho se snaží dosáhnout prostřednictvím zatravnování a údržby míst s pokládkou optických kabelů po vymezenou dobu. Dále společnost zavedla úsporná energetická opatření, týkající se provozu samotné sítě. Na všech pracovištích je tříděn odpad a likvidace zbytků HDPE trubek z výstavby sítě probíhá na základě smlouvy v rámci jedné nejmenované společnosti.

### **3.7 Analýza 7S**

#### **Strategie**

Vizi společnosti je znásobit současnou délku tras infrastruktury optické sítě a poté na této infrastruktuře provozovat telekomunikační služby, případně tuto infrastrukturu pronajímat třetím stranám, přičemž bude zahájena výstavba obdobné infrastruktury v nezasíťované části ČR. Od vize společnosti se odvíjí samotná strategie, kterou je udržet si stabilní pozici na trhu, zvýšit úroveň poskytovaných služeb a rozšířit celkové povědomí o společnosti.

#### **Systém**

Společnost využívá informačního systému IKARUS, který bude specifikován níže. Navzdory jistým nedostatkům, je tento systém v současné době pro společnost vyhovující, nicméně neustále pracuje na jeho zlepšení a vývoji jeho jednotlivých částí. V blízké budoucnosti se očekává vydání nové verze tohoto systému. Navzdory skutečnosti, že informační systém IKARUS spadá pouze do oblasti CRM, vedení prozatím neuvažuje o implementaci komplexního řešení informačního systému.

#### **Sdílené hodnoty**

Společnost v současnosti spolupracuje s městskou policií Šlapanice na společném projektu vybudování kamerového informačního systému ve všech městech a obcích s optickou infrastrukturou společnosti VIVO CONNECTION, který by měl přispět ke snížení kriminality v dané oblasti. Společnost se rovněž zvažuje podpoření návrhu na zavedení infokanálu do televizního vysílání, který by informoval o veškerém dění v daném městě či obci.

#### **Struktura**

Struktura společnosti byla blíže popsána v kapitole organizační struktura společnosti. Jedná se o strukturu společnosti s ručením omezeným s pevně danou hierarchií zaměstnanců a jasně danými právy i odpovědností.



## **Styl řízení společnosti**

Společnost si uvědomuje důležitost komunikace se zákazníkem a dbá, aby byl zákazník vždy spokojen. Proto jsou všichni zaměstnanci, kteří při své práci přicházejí do kontaktu se zákazníkem pravidelně školeni. Všichni zaměstnanci si uvědomují důležitost svých pracovních pozic, a proto intenzivně pracují na zvýšení své úrovně kvalifikace a profesionality.

## **Spolupracovníci**

Společnost si zakládá na spokojenosti svých zákazníků, ale i svých zaměstnanců, a proto jim, kromě finančního ohodnocení poskytuje i prémie v podobě benefitů a různých firemních akcí. Společnost rovněž nabízí pracovní příležitost pro čerstvé absolventy vysokých i středních škol.

## **Schopnosti**

Majitel a spoluzakladatel společnosti je odborníkem v oblasti telekomunikačních technologií s dobrou znalostí trhu a všeobecným přehledem v oboru, díky čemuž je schopen velice efektivně řídit chod celé firmy a držet se současných trendů. Personál společnosti všech oddělení je pravidelně proškolen.

### 3.8 SWOT Analýza společnosti

Tabulka 1: SWOT analýza [Zdroj: vlastní]

	Vnitřní analýza	
	Silné stránky	Slabé stránky
Vnitřní analýza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlastnictví městských sítí</li> <li>• Informační systém IKARUS</li> <li>• Mladá a flexibilní firma</li> <li>• Robustní technologický základ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omezená působnost</li> <li>• Absence komplexního IS/ICT řešení</li> <li>• Omezená možnost financování rozvoje společnosti</li> </ul>
	Příležitosti	Hrozby
Vnější analýza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expanze do dalších částí ČR</li> <li>• Příchod mobilních virtuálních operátorů</li> <li>• Rozšíření portfolia produktů a služeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vstup nové konkurence na trh</li> <li>• Masové snížení cen telekomunikačních služeb</li> <li>• Zvláštní zdanění telekomunikačních služeb</li> </ul>

### 3.9 Současný stav informačního systému podniku

Společnost VIVO CONECTION, s.r.o. nevyužívá informační systém typu ERP, který by zajišťoval všechny hlavní podnikové procesy. V současné době využívá pouze dohledový systém s označením IKARUS, který zajišťuje bezchybné poskytování telekomunikačních služeb. Ostatní klíčové podnikové procesy jsou zajišťovány prostřednictvím samostatných aplikací a podpůrného softwaru, jejich zpracování tedy probíhá „ručně“. Společnost má vlastní podnikovou síť, do které jsou připojeny jednotlivé pracovní stanice, notebooky a další zařízení.

#### 3.9.1 Hardware

Společnost VIVO CONECTION, s.r.o. využívá počítače, notebooky, tablety i mobilní telefony výhradně značky Apple. V současné době společnost disponuje třemi stolními počítači typu iMac, které slouží jako pracovní stanice v kancelářích v sídle společnosti ve šlapanicích. Tyto počítače mají konfiguraci:

Tabulka 2: Konfigurace stolních PC, zdroj: vlastní

Komponenty	Parametry
<b>Operační systém</b>	Mac OS
<b>Procesor</b>	Intel core i5 (1,4 GHz, Turbo boost 2,7 GHz)
<b>Operační paměť</b>	8 GB
<b>Grafická karta</b>	Intel HD 5000
<b>Pevný disk</b>	500 GB
<b>Display</b>	21.5“

Společnost dále disponuje sedmi notebooky typu MacBook Air. Tyto notebooky slouží zároveň jako pracovní stanice v podobě stolních počítačů i jako nástroj pro externí pracovníky. Tyto notebooky mají s drobnými výjimkami tuto konfiguraci:

Tabulka 3: Konfigurace notebooků, zdroj: vlastní

Komponenty	Parametry
<b>Operační systém</b>	Mac OS
<b>Procesor</b>	Intel core i7 (1,7 GHz, Turbo boost 3,3GHz)
<b>Operační paměť</b>	8 GB
<b>Grafická karta</b>	Intel HD 5000
<b>Pevný disk</b>	512 GB SSD
<b>Display</b>	13“

Společnost dále využívá pět tabletů iPad, které do jisté míry nahrazují notebooky pro externí pracovníky a jejich práci v terénu.

### 3.9.2 Software

Společnost využívá hardware značky Apple, tím pádem využívá operační systém Mac OS, doplněný o kancelářský balíček Microsoft office. Kromě kancelářského balíčku Microsoft office společnost pro práci s daty využívá aplikace pages a numbers, což jsou alternativy známých aplikací Microsoft Word a Microsoft Excel. Dalším softwarem, používaným výhradně při projekci nových optických sítí je program Microstation.

### **3.9.3 IKARUS**

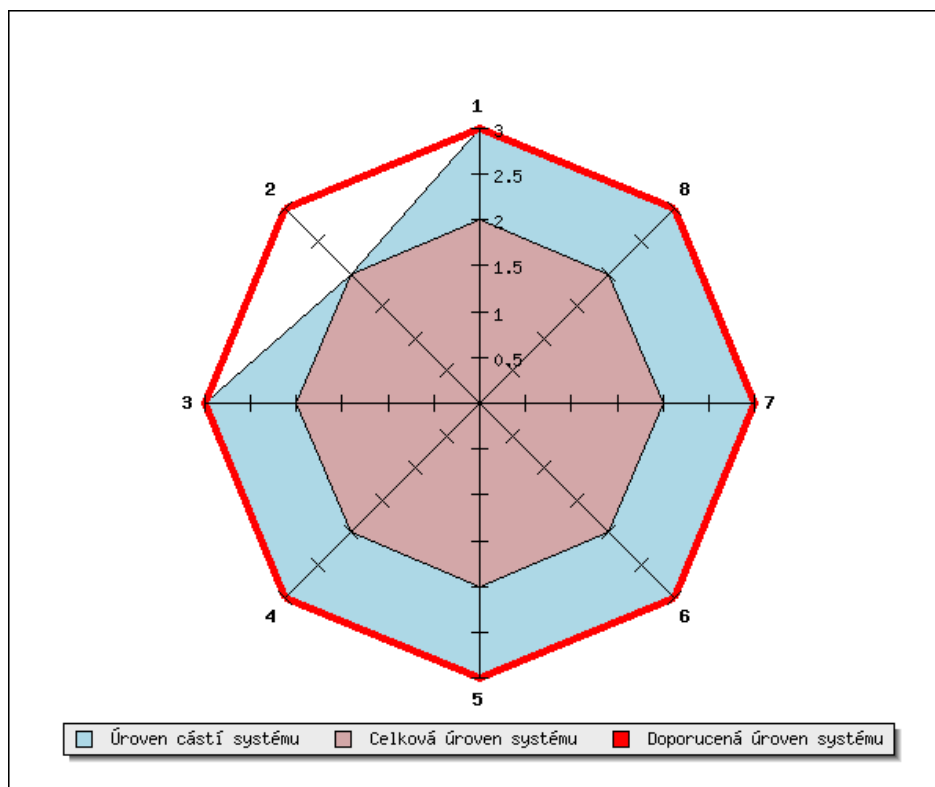
Přestože se na první pohled zdá, že informační systém Ikarus patří do kategorie CRM, jeho primární funkcí je řízení a dohled nad aktivními prvky optické infrastruktury provozované společností (CISCO, GPON). V současné době neexistuje žádný jiný oficiální program, který by tuto činnost zajišťoval. Ikarus neobsahuje žádné analytické nástroje typu Business Intelligence, má ovšem funkci pro grafické zobrazení vedených záznamů. Tato funkce je využívána společností pro snadné získávání informací například z prodeje televizí za minulé roky nebo poruchovosti zařízení CISCO pro danou firmu, které slouží pro manažerské rozhodování. Ikarus obsahuje několik modulů, které zajišťují správný provoz celé infrastruktury optické sítě, do které patří sama společnost. Společnost VIVO tento systém vyvíjí, nabízí prodej licencí a upravení systému Ikarus na míru.

### **3.10 Analýza HOS 8**

Analýza podle metodiky HOS 8 je zaměřená na posouzení současného stavu informačního systému společnosti. Analýza je založena na vyhodnocení osmi nejdůležitějších oblastí informačního systému na základě dotazníku, dostupného na internetových stránkách zefis.cz (ZEFIS, 2015). Informační systém by měl být vyvážený ve všech zkoumaných oblastech. Pro správné zhodnocení informačního systému je nutné, aby dotazník vyplnila osoba, která daný informační systém zná a pracuje s ním. Dotazník vyplnil pan Michal Uher, který ve společnosti zastává funkci obchodního ředitele.

#### **3.10.1 Vyhodnocení analýzy HOS 8**

Jak již bylo zmíněno výše, metoda HOS 8 zkoumá osm nejdůležitějších oblastí informačního systému podniku. Jsou to oblasti Hardware, Software, Poepleware, Orgware, Dataware, Dodavatelé, Zákazníci a Management.



Obrázek 3: Grafický výstup analýzy HOS 8 [Zdroj: ZEFIS, 2015]

Analýza vyhodnotila celkovou úroveň informačního systému známkou 2, tedy spíše špatná úroveň. Celková úroveň informačního systému byla hodnocena podle nejslabšího článku zkoumaných oblastí. Dále pak analýza ohodnotila osm nejdůležitějších oblastí informačního systému známkou od 1, představující špatnou úroveň, až po 4, představující dobrou úroveň. Vyhodnocení jednotlivých oblastí je popsáno následující tabulkou:

Tabulka 4: Vyhodnocení analýzy HOS 8 [Zdroj: ZEFIS, 2015]

Oblast hodnocení	Známka	Slovní ohodnocení
<b>Hardware</b>	3	spíše dobrá úroveň
<b>Software</b>	2	spíše špatná úroveň
<b>Orgware</b>	3	spíše dobrá úroveň
<b>Peopleware</b>	3	spíše dobrá úroveň
<b>Dataware</b>	3	spíše dobrá úroveň
<b>Zákazníci</b>	3	spíše dobrá úroveň
<b>Dodavatelé</b>	3	spíše dobrá úroveň
<b>Management IS</b>	3	spíše dobrá úroveň

Jak je patrné z obrázku č. 3, informační systém společnosti VIVO CONNECTION má jisté nedostatky v oblasti software. Společnost má snahu tento systém neustále vyvíjet a aktualizovat podle vlastních požadavků i požadavků svých zákazníků. Z tohoto hlediska je samotný software pro společnost dostačující. Nicméně, stále je co zlepšovat. Společnost v současné době nemá žádný systém pro kontrolu docházky, plánování a řízení nepřítomnosti zaměstnanců. V části bakalářské práce, zabývající se vlastními návrhy, se tedy zaměřím na tuto problematiku.

### **3.11 Podnikové procesy**

Společnost VIVO CONNECTION s.r.o. se zabývá především výstavbou optické infrastruktury a prodejem telekomunikačních služeb, proto zde probíhá nespočet procesů. Mezi nejdůležitější podnikové procesy společnosti patří výstavba optické infrastruktury, včetně veškerých návrhů a projekce tras. Dále nabídka a prodej služeb zahrnující procesy od oslovení potenciálních zákazníků až po péči o stávající zákazníky. Problém nastává v případě, že se nepodaří předejít výpadku sítě ať už poškozením optických tras nebo závadou aktivních prvků a v případě nedodání záložních spojů, či aktivních prvků od dodavatelů.

- Návrh optické sítě
  - Technické řešení
  - Projekce kabelových tras
  - Realizace kabelových tras
  - Instalace technologie
- Rozvoj optické sítě
  - Průzkum trhu v dané lokalitě
  - Oslovení potenciálních zákazníků
- Vývoj software
- Prodej a nabídka služeb
  - Získání nových zákazníků
  - Péče o stávající zákazníky
  - Řízení marketingu
  - Uzavření obchodu

- Instalace přípojek do optické sítě
  - Technická obhlídka místa instalace
  - Montáž stožárů, výložníků
  - Instalace pasivních prvků
  - Instalace a konfigurace aktivních prvků
- Dohled nad stavem sítě
  - Předcházení výpadků sítě
  - Servisní zásah u zákazníka
- Řízení skladu
  - Řízení skladových zásob
  - Evidence
  - Kontrola funkčnosti skladových zásob
- Řízení nákupu
- Řízení mezd

## **4 VLASTNÍ NÁVRHY**

V této části budou zpracovány návrhy na modifikaci částí informačního systému za účelem zlepšení současného stavu společnosti.

### **Shrnutí současné situace**

Společnost VIVO Connections se specializuje na poskytování telekomunikačních služeb, především v oblasti připojení do internetové sítě vybudované na vlastní infrastrukturu optické sítě. Dále pak na poskytování kabelového televizního vysílání a mobilních telefonních služeb včetně pevné linky. Společnost disponuje dynamickým dohledovým systémem IKARUS, který mimo jiné plní funkci systému pro kontrolu stávajících přípojek na optické infrastrukturu společnosti, ale informační systém jako takový nemá.

Většina firemních procesů týkající se objednávek vzniká na základě údajů z elektronického obchodu na internetových stránkách společnosti nebo telefonickou cestou. Procesy týkající skladových zásob vznikají na základě průběžné evidence některým ze zaměstnanců. Společnost rovněž využívá knihu jízd především za účelem evidence výjezdů ke klientům. Mezi další důležité firemní procesy patří mzdy, účetnictví a finance.

Návrh nového informačního systému jsem zpracoval na základě požadavků společnosti popsanych níže. Společnost by chtěla do budoucna více rozšířit svoji stávající optickou infrastrukturu do dalších měst a okolí, získat nové klienty a vytvořit infokanál, který bude součástí balíčku nabízených služeb. Z tohoto důvodu bude automatizace firemních procesů velice důležitá z hlediska úspory času i nákladů na každodenní provoz společnosti.



### **3.1 Návrh informačního systému**

Plánování a řízení lidských zdrojů je neodmyslitelnou součástí společnosti. Proto je mým návrhem řešení pro zvýšení efektivnosti právě u řízení lidských zdrojů. Společnost momentálně postrádá integrovaný docházkový systém. Dělbba práce, kontrola docházky a plánování absence probíhá ve společnosti mimo jiné prostřednictvím aplikace Apple Kalendář. V rámci informačního systému IKARUS je možno provádět základní účetní operace jako je například fakturace, ale ostatní účetní funkce neumí. Mým návrhem pro zvýšení efektivity společnosti je návrh docházkového systému a návrh modulu informačního systému pro plánování a řízení lidských zdrojů. Tento návrh chci realizovat prostřednictvím výběru vhodného dodavatele z několika kandidátů. Jednotlivé kandidáty mezi sebou porovnám a pomocí kritériální tabulky zvolím nejvhodnějšího z nich.

#### **3.1.1 Analýza požadavků společnosti**

Prvním požadavkem společnosti je návrh modulu informačního systému s možností plánování absence, rozdělení úkolů mezi jednotlivé zaměstnance s možností evidence přiřazených úkolů a v neposlední řadě nástroj pro usnadnění jednotlivých procesů účetnictví a tím jejich urychlení. Rozpočet pro pořízení nového informačního systému je 30 000Kč. Společnost tedy požaduje od nového informačního systému pokrytí těchto modulů:

- Mzdy
- Personalistika
- Sklady
- Daňová evidence
- Pokladna
- Nabídky, poptávky, objednávky
- Fakturace
- Majetek

Tento systém by měl využívat jednatel společnosti pro přidělení pracovníků při větších projektech nebo pro efektivnější kontroling. Vedoucí všech oddělení společnosti mohou systém využívat pro dělbu práce mezi jednotlivé pracovníky a pro samotný kontroling. Jednotliví pracovníci mohou tento systém využívat pro plánování absence, respektive dovolených, návštěvu lékaře apod. Systém by měl být zároveň schopný evidence přiřazených úkolů jednotlivým pracovníkům v časové ose.

### 3.1.2 Kriteriační tabulka

Nyní sestavím kriteriační tabulku. Požadavky na nový informační systém jsou seřazeny podle priority, kterou jim přiřadila sama společnost. Číslo jedna představuje požadavek s nejvyšší prioritou, a naopak číslo osm představuje požadavek s prioritou nejnižší.

Tabulka 5: Kriteriační tabulka požadavků společnosti [Zdroj: Vlastní]

Požadavek	Priorita
<b>Bezpečnost</b>	1
<b>Rychlost a přesnost</b>	2
<b>Cena</b>	3
<b>Technické požadavky</b>	4
<b>Pokrytí všech požadavků</b>	5
<b>Jednoduchost</b>	6
<b>Servis</b>	7
<b>Uživatelské prostředí</b>	8

### 3.1.3 Výběr vhodného řešení

V této části vyberu několik potenciálních kandidátů z řad dodavatelů informačních a docházkových systémů podle požadavků společnosti. Jednotlivé kandidáty zde představím a porovnáám. Následně zjistím, kteří z kandidátů splňují všechny požadavky a zúžím výběr na kandidáty, kteří se nejvíce přiblíží požadavkům společnosti. Mezi potenciální dodavatele patří společnosti Helios, ABRA a Cígler software, a.s.

## **Řešení společnosti ABRA**

Společnost ABRA je jedním z významných dodavatelů informačních systémů. Společnost nabízí jak hotové řešení, tak i řešení na míru. Klient má rovněž možnost zvolit si jednotlivé moduly a sestavit si informační systém sám. Dále nabízí online účetní systém pro menší a středně velké firmy. Tento online účetní systém jsem zvolil z důvodu, protože společnost VIVO Connection disponuje vlastní zabezpečenou internetovou sítí. Mezi výhody tohoto systému patří provoz v cloudu v ceně, tedy připojení kdykoliv odkudkoliv, dále kvalitní zabezpečení, silné šifrování a kvalitní záloha. Tento systém rovněž nabízí otevřené programátorské rozhraní REST API, které umožňuje napojení libovolného systému a je snadné pro každého programátora. Licenci tohoto systému lze buď pronajmout nebo zakoupit na internetových stránkách dodavatele. Cena tohoto systému se pohybuje od 3 950 Kč až po 9 950 Kč za licenci pro jednoho uživatele v závislosti na variantě produktu. Pro společnost VIVO Connection jsem zvolil nákup tří licencí varianty Business s cenou 6 950 Kč za licenci. Celková cena tohoto produktu je tedy 20 850 Kč bez DPH. Roční údržba tohoto systému je pro prvních 12 měsíců zdarma, náklady na každý další rok jsou ve výši 7 350 Kč.

Tento systém obsahuje moduly:

- Daňová evidence
- Podvojný účetnictví
- Příspěvkové organizace
- Neziskové organizace
- Fakturace
- Banka a pokladna
- Sklady
- Majetek
- Mzdy a personalistika
- Nabídky, poptávky, objednávky

### **Řešení společnosti Helios**

Dalším z dodavatelů informačních systémů, které jsem zvolil pro společnost VIVO Connections je společnost Helios. Společnost rovněž nabízí několik řešení v různých balíčcích. Společnost nabízí i řešení na míru, nicméně balíčky vybraných modulů jsou ekonomicky výhodnější. Nevýhodou těchto balíčků je skutečnost, že je nelze dále rozšířit. Já jsem zvolil variantu balíčku Helios Easy Komplet, která pokrývá většinu požadovaných modulů. Cena tohoto řešení pro tři licence je 44 900 Kč a cena roční podpory je 9 800 Kč.

Tato varianta obsahuje moduly:

- Účetnictví
- Pokladna
- Majetek
- Sklady
- Nabídky
- Fakturace
- Firemní aktivity (CRM)
- Mzdy – 25 výplat
- Přenesená daňová povinnost a Creditcheck

### **Řešení společnosti Cíglér software, a.s.**

Společnost Cíglér software je dodavatelem účetního programu MONEY ve variantách S3, S4, S5. Každá z těchto variant obsahuje cenově zvýhodněné komplety, které se liší dostupnými moduly a funkcemi. Dodavatel rovněž nabízí možnost rozšíření některých z těchto kompletů o další moduly. Vzhledem k velikosti společnosti VIVO Connections a jejím požadavkům jsem zvolil variantu MONEY S3 Business, která má dostačující skladbu modulů a funkcí, aby vyhověla požadavkům společnosti. Cena první licence tohoto systému je 9 990 Kč bez DPH a cena každé další licence je 1 990 Kč. Společnost VIVO Connection požaduje tři licence, celková cena je tedy 13 970 Kč bez DPH. Roční podpora systému pro tři licence stojí 3270 Kč bez DPH.

System Money S3 Business disponuje těmito funkcemi:

- Technická podpora
- Neomezený počet dokladů
- Daňová evidence
- Majetek
- Sklady a objednávky
- Mzdy

### 3.1.4 Shrnutí možných řešení

Pro přehlednost a snadnou orientaci výše zmíněných informačních systémů jsem vytvořil následující tabulku.

Tabulka 6: Shrnutí možných řešení IS [Zdroj: Vlastní]

	Pokrytí všech požadavků	Splnění technických požadavků	Cena – prodej (Kč)	Poznámky
<b>Helios Easy Komplet</b>	Ano	Ne	Ne	Nutnost Microsoft Office
<b>ABRA FlexiBee</b>	Ano	Ano	Ano	Prvních 12 měsíců podpory zdarma
<b>Money S3 Business</b>	Ano	Ne	Ano	

### 3.1.5 Kriteriační tabulka firemních požadavků

V následující tabulce, která slouží pro výběr vhodného informačního systému pro společnost VIVO, byly jednotlivým požadavkům přiděleny váhy dle priority společnosti. Váhy byly přiděleny následujícím způsobem:

- Bezpečnost – 20%
- Rychlost a přesnost – 10%
- Cena – 15%
- Technické požadavky – 20%
- Pokrytí všech modulů – 15%
- Jednoduchost – 5%
- Servis – 10%
- Uživatelské prostředí – 5%

Hodnocení jednotlivých požadavků:

- Splňuje – 2
- Splňuje částečně – 1
- Nesplňuje – 0

Tabulka 7: Kriteriační tabulka firemních požadavků [Zdroj: Vlastní]

	Bezpečnost	Rychlost a přesnost	Cena (Prodej)	Technické požadavky	Pokrytí všech modulů	Jednoduchost	Servis	Uživatelské prostředí	Výsledná hodnota
<b>Helios Easy</b>	2	2	0	0	2	2	2	2	2,3
<b>Komlpet</b>									
<b>ABRA FlexiBee</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>3,8</b>
<b>Money S3 Business</b>	2	2	2	0	1	2	2	1	2,5

### 3.1.6 Kriteriační tabulka modulů informačních systémů

V následující tabulce budou zhodnoceny jednotlivé moduly informačních systémů. V této tabulce mají všechny parametry stejnou váhu.

Stupnice, podle které budou hodnoceny jednotlivé moduly informačních systémů vypadá takto:

- Výborný – 4
- Chvalitebný – 3
- Dobrý – 2
- Dostatečný – 1
- Nedostatečný – 0

Tabulka 8: Kriteriační tabulka modulů IS [Zdroj: Vlastní]

	Mzdy	Personalistika	Sklady	Daňová evidence	Pokladna	Nabídky, poptávky	Fakturace	Majetek	Výsledná hodnota
<b>Helios Easy</b>	4	0	4	4	4	4	3	3	26
<b>Komplet</b>									
<b>ABRA FlexiBee</b>	4	4	4	4	3	4	4	3	<b>30</b>
<b>Money S3 Business</b>	4	0	3	4	0	2	3	4	20

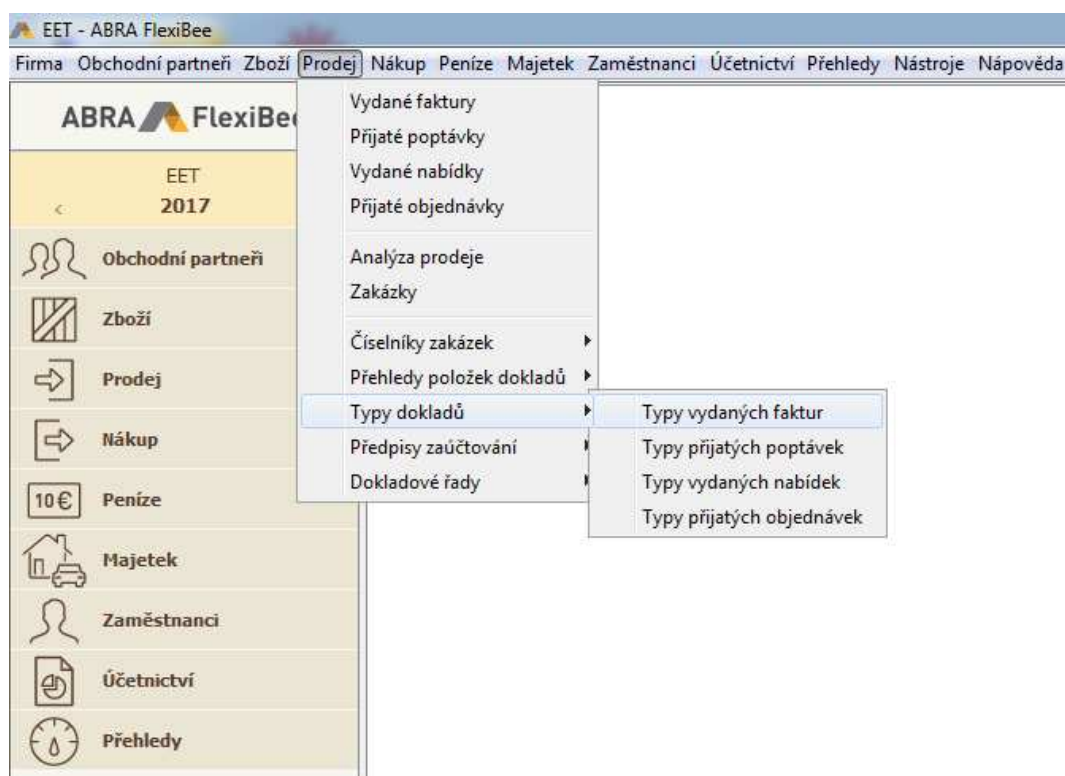
### 3.1.7 Výsledné řešení – ABRA FlexiBee

Na základě veškerých analýz a zpracovaných tabulek společnosti VIVO Connections doporučuji nákup informačního systému ABRA FlexiBee. Tento online účetní systém lze využít jak kompletně i v cloudu bez starosti o údržbu serverů nebo aktualizace, zabezpečení a zálohu dat. Jedním z hlavních důvodů pro volbu IS ABRA byla podpora platformy MAC OS. Mimo základní funkce a moduly nabízí tento informační systém další využitelné moduly jako například Adresář, účetní analýzy, e-faktura a elektronické bankovníctví. Dále je možné IS rozšířit o programátorské rozhraní REST API pro snadné napojení na jiné aplikace.

### Pět důvodů, proč zvolit ABRA FlexiBee:

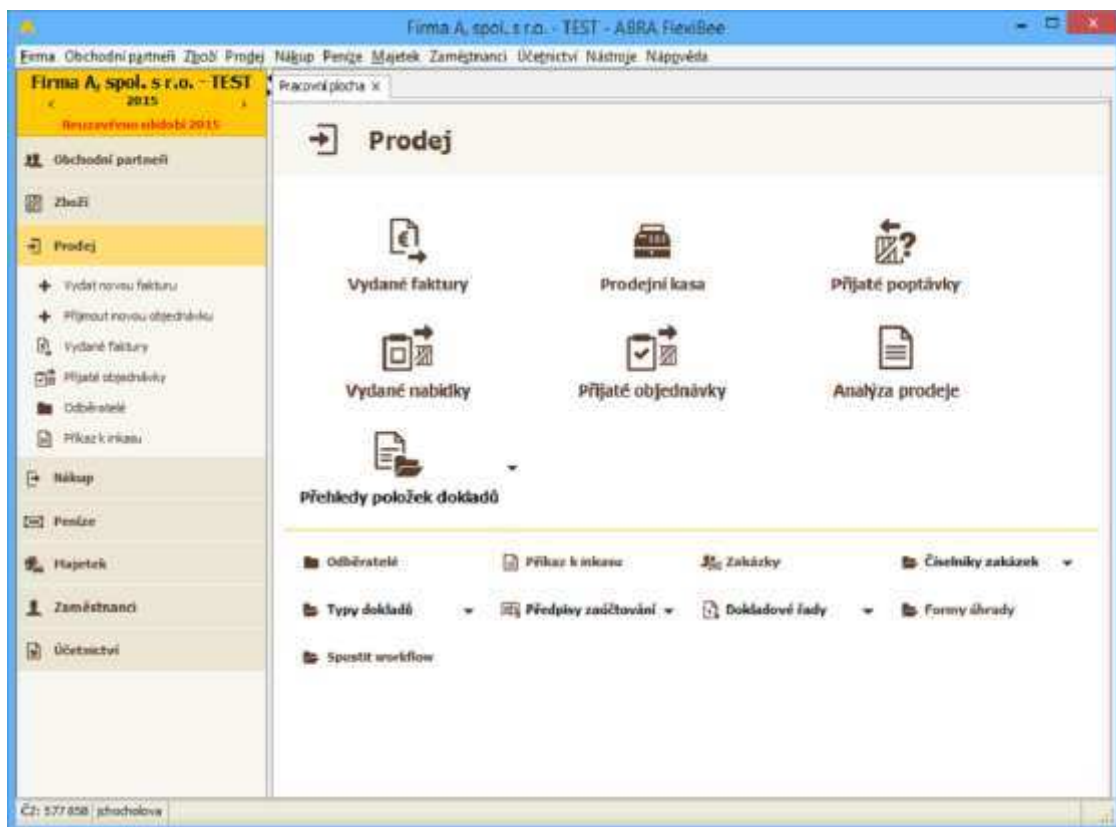
- Rychlé a přehledné rozhraní pro maximální efektivitu práce
- Podvojný účetnictví i daňová evidence
- Mzdy a personalistika, Sklady a ceníky, Obchodní partneři
- Vysoká bezpečnost i při využití v Cloudu
- Programátorské rozhraní API

Velmi příznivou informací je i cena tohoto systému se 3 licencemi za 20 850Kč bez DPH s roční údržbou ve výši 7 350 Kč. Další příznivou zprávou je první rok technické podpory zdarma.

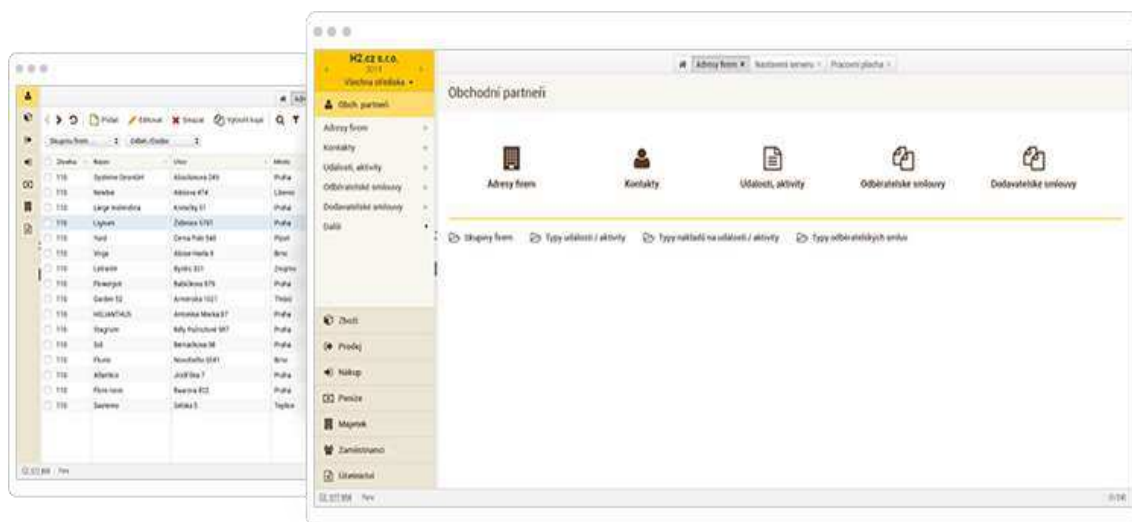


Obrázek 4: Ukázka uživatelského prostředí [Zdroj: FLEXIBEE, 2017]





Obrázek 5: Ukázka obrazovky – Modul prodej [Zdroj: FLEXIBEE, 2017]



Obrázek 6: Ukázka obrazovky – Modul obchodní partneři [Zdroj: FLEXIBEE, 2017]

### **3.1.8 Implementační harmonogram**

V této části se pokusím nastínit harmonogram implementace informačního systému. Při tvorbě takového harmonogramu je důležité dodržet posloupnost, případně souběžnost jednotlivých částí implementace.

ABRA FlexiBee Business představuje balíček hotového řešení nabízený dodavatelem. Při implementaci samotné je tedy možné, že se vyskytne potřeba drobnějších úprav pro maximální spokojenost zadavatelské společnosti. Veškeré náležitosti týkající se implementace nového IS zajišťuje dodavatel ve spolupráci (převážně formou konzultace) s odpovědnou osobou zadavatelské společnosti.

#### **Koncepce, analýza požadavků a procesů**

Návrh koncepce komplexního IS zadavatelské společnosti se odvíjí nejen od firemního zaměření. Systémový integrátor musí vzít v potaz organizační strukturu, firemní rozpočet na daný IS a platnou legislativu. Poté navrhne vazby mezi moduly, optimalizuje provozní výkon komponent a vytvoří bezpečnostní politiku. Nyní je třeba sestavit projektový tým převážně z členů FlexiBee Systems s.r.o. a uživatelů nového IS. Tito členové nejprve musí sestavit celkový harmonogram, zajistit komunikaci mezi sebou a smluvit místo a čas pravidelných setkání.

#### **Organizační část**

Systémový integrátor odpovídá za komunikaci mezi dodavatelem a klientem, dále za všechny dodávky ze strany dodavatele a subdodavatelů, jejich kompletnost, uvedení do chodu a integraci.

#### **Vývojářská část**

Je možné, že k této části v harmonogramu vůbec nedojde. Vše závisí především na kompatibilitě modulů IS s výstupy analýzy firemních procesů a jiných požadavcích klienta. Tato část zahrnuje veškeré práce týkající se napojení IS na požadované aplikace skrze rozhraní REST API a modifikace modulů na míru.

## **Implementace a konfigurace**

Po zpracování prvotní analýzy a případných vývojářských modifikací IS přichází samotná implementace. Jde o klíčovou část, a proto se na ni musí brát co největší zřetel. Správná funkcionality informačního systému závisí na bezchybném provedení právě implementační části. Po kompletní implementaci IS ze strany dodavatele za přítomnosti nových uživatelů IS nastává část konfigurace, přičemž se nastaví přístupová práva dle firemních směrnic a provede se celková optimalizace systému dle firemní strategie zákazníka. Vzhledem ke skutečnosti, že společnost žádný informační systém nemá, bude třeba vyškolit zaměstnance pro provoz s novým IS a postupně na něj přejít.

## **Testování**

Před zahájením provozu nového IS nastává testovací část. Uživatelé vloží do IS určitý objem a zahájí provoz na plný výkon. U této fáze je nutná perfektní zpětná vazba mezi uživateli a dodavatelem, který musí eliminovat případné nedostatky systému. Ve chvíli kdy systém dosáhne bezchybnosti při plném provozu (ideální stav), doplní zaměstnanci zbytek dat a nový IS bude připraven pro každodenní provoz.

## **Školení a spuštění systému**

V případě, že je systém naplněn daty a neprojeví se žádné nedostatky, je tedy připraven, nastane zahájení provozu. Je vhodné zaškolit všechny zaměstnance, kteří budou s novým systémem aktivně pracovat. Tím dosáhneme úspory času spojené s individuálním seznámením jednotlivých pracovníků se systémem a tito lidé dostanou navíc užitečné rady a pokyny pro práci a řešení krizových situací.

### **3.1.9 Zavedení systému**

V následující tabulce jsou podrobný rozpis harmonogramu včetně časového odhadu jednotlivých činností zahrnující prvotní analýzu, implementaci, školení zaměstnanců, spuštění systému apod.

Tabulka 9: Harmonogram implementace [Zdroj: Vlastní]

Název	Zahájení	Ukončení	Počet dnů
<b>Analýza požadavků</b>	1.7.2017	7.7.2017	5
<b>Sestavení týmu</b>	7.7.2017	7.7.2017	1
<b>Analýza podnikových procesů</b>	8.7.2017	15.7.2017	6
<b>Vývojářská část</b>	16.7.2017	26.7.2017	7
<b>Implementace a konfigurace</b>	27.7.2017	30.7.2017	4
<b>Testování</b>	3.8.2017	20.8.2017	14
<b>Import dat</b>	21.8.2017	26.8.2017	4
<b>Školení uživatelů</b>	21.8.2017	28.8.2017	6
<b>Spuštění systému</b>	29.8.2017	29.8.2017	1

Celkový čas potřebný pro zavedení nového systému je 48 pracovních dnů – zahájení projektu bude 1.7.2017 a plánované ukončení bude 29.8.2017. Do projektu byly zahrnuty časové rezervy pro možné komplikace a kritické činnosti.

### 3.2 Ekonomické zhodnocení vlastních návrhů

V této části je třeba provést kalkulaci celkových nákladů potřebné pro realizaci tohoto projektu. Následující tabulka obsahuje podrobný rozpis nákladů všech doporučených položek a činností pro realizaci projektu. Výhodou ABRA FlexiBee je poskytnutí technické podpory systému na první rok zdarma. Společnosti VIVO bych doporučil využít školení pro zaměstnance poskytované dodavatelem. Jednalo by se o organizované hromadné školení „rychloukurz“, ve kterém dodavatel systému naučí zaměstnance pracovat se systémem. Toto školení je rozděleno do tří částí po 3,5 hodinách.

Tabulka 10: Kalkulace celkových nákladů na IS [Zdroj: Vlastní]

	Cena/ks	Počet ks	Cena celkem
<b>Jádro systému</b>	0 Kč	1	0 Kč
<b>Licence</b>	6 950 Kč	3	20 850 Kč
<b>Roční údržba</b>	0 Kč	1	0 Kč
<b>Školení uživatelů</b>	2 600 Kč	3	7 800 Kč
<b>Cena (bez DPH)</b>			28 650 Kč

Celkové náklady na pořízení nového informačního systému jsou ve výši 28 650 Kč (bez DPH). Rozpočet zadavatelské společnosti tedy nebyl přečerpán.

V tuto chvíli nelze přesně odhadnout návratnost projektu, lze pouze předpokládat, že zavedením nového systému firma optimalizuje své hlavní podnikové procesy a bude mít přístup ke všem interním datům v elektronické podobě na jediném místě, čímž dojde k úspoře spousty času.

### **Měřitelné přínosy projektu**

Všechny měřitelné přínosy tohoto projektu jsou pouze předpokládané, jejich kalkulace v tuto chvíli není možná.

- Zkrácení doby zakázky
- Snížení nákladů běžného provozu
- Zvýšení podílu na trhu
- Zkrácení času při práci s daty
- Zvýšení počtu zakázek

### **Neměřitelné přínosy projektu**

Všechny neměřitelné přínosy tohoto projektu jsou pouze předpokládané, jejich kalkulace v tuto chvíli není možná.

- Zvýšení přehledu o zaměstnancích
- Zvýšení kvalifikace zaměstnanců
- Zlepšení podmínek na pracovišti
- Zvýšení kvality práce
- Zvýšení spokojenosti zákazníků

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:

BASL, J. a BLAŽÍČEK, R., 2008. *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2279-5

BÉBR, R., 2005. *Informační systémy pro podporu manažerské práce*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing. ISBN 80-864-1979-7

DIAL TELECOM. O společnosti. dialtelecom.cz [online]. 2014 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.dialtelecom.cz/o-spolecnosti/profil-a-historie/>

FASTER CZ. O společnosti. faster.cz [online]. 2014 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.faster.cz/>

GÁLA, L., 2006. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi, technologie informačních systémů, řízení a rozvoj podnikové informatiky*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1278-4

KOCH M., 2008. *Management informačních systémů*. 2. přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 978-80-214-3735-7

POUR, J., 2001. *Informační systémy a elektronické podnikání*

POŽÁR, J., 2010. *Manažerská informatika*. Plzeň: Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-276-9.

SODOMKA, P. & KLČOVÁ, H., 2010. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80 251-2878-7

TVRDÍKOVÁ, M., 2008. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2728-8

VOŘÍŠEK, J., 2008. *Principy a modely řízení podnikové informatiky*. 1. vyd. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1440-6

SMART COMP. O společnosti. netbox.cz [online]. 2014 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.netbox.cz/site/cz/provozovatel.html>

UPC. O UPC Česká republika. upc.cz [online]. 2014 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.upc.cz/o-upc/o-spolecnosti/o-upc/>

ZEFIS. Posouzení efektivnosti informačních systémů. zefis.cz [online]. 2015 [cit. 2015-05-15]. Dostupné z: <http://www.zefis.cz/zefis/zefis.php>

FLEXIBEE SYSTEMS, S.R.O. *Online účetní systém ABRA FlexiBee*. flexibee.eu [online]. 2017 [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <https://www.flexibee.eu/>

ASSECO SOLUTINS, A.S., *Informační systémy HELIOS pro všechna odvětví*. helios.eu [online]. 2017 [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <http://www.helios.eu/>

CÍGLER SOFTWARE A.S. Účetní program Money S3, ERP systém a informační systémy S4 a S5. money.cz [online]. 2017 [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <http://www.money.cz/money-s3/>

## **SEZNAM TABULEK:**

Tabulka 1: SWOT analýza [Zdroj: vlastní].....	31
Tabulka 2: Konfigurace stolních PC, zdroj: vlastní .....	32
Tabulka 3: Konfigurace notebooků, zdroj: vlastní.....	32
Tabulka 4: Vyhodnocení analýzy HOS 8 [Zdroj: ZEFIS, 2015] .....	34
Tabulka 5: Kriteriační tabulka požadavků společnosti [Zdroj: Vlastní].....	39
Tabulka 6: Shrnutí možných řešení IS [Zdroj: Vlastní] .....	42
Tabulka 7: Kriteriační tabulka firemních požadavků [Zdroj: Vlastní] .....	43
Tabulka 8: Kriteriační tabulka modulů IS [Zdroj: Vlastní] .....	44
Tabulka 9: Harmonogram implementace [Zdroj: Vlastní].....	49
Tabulka 10: Kalkulace celkových nákladů na IS [Zdroj: Vlastní].....	49

## **SEZNAM OBRÁZKŮ:**

Obrázek 1: Holisticko-procesní pohled na podnikové IS [Zdroj: SODOMKA, 2010] .....	10
Obrázek 2: Schéma organizační struktury [Zdroj: Vlastní] .....	24
Obrázek 3: Grafický výstup analýzy HOS 8 [Zdroj: ZEFIS, 2015].....	34
Obrázek 4: Ukázka uživatelského prostředí [Zdroj: FLEXIBEE, 2017] .....	45
Obrázek 5: Ukázka obrazovky – Modul prodej [Zdroj: FLEXIBEE, 2017].....	46
Obrázek 6: Ukázka obrazovky – Modul obchodní partneři [Zdroj: FLEXIBEE, 2017].....	46